

## SPECIES HEPATICARUM

AUCTORE

Franz STEPHANI

---

(Suite.)

---

104. **Mastigobryum Gammianum** St. n. sp.

Planta magna robusta grandifolia olivacea dense caespitosa, late expansa. *Caulis* ad 15 cm. longus, validus fuscus rigidus superne parum ramosus, ramis late divergentibus, flagellis numerosis longiusculis capillaceis. *Folia* 1,5 mm. longa contigua disticha, subrecte patula (juvenilia decurva) in plano ovato-oblonga parum falcata basi 0,8 mm. apice 0,4 mm. lata recte truncata grosse tridentata, dentibus triangulatis acutis vel apiculatis leniter divergentibus sinus excisis vel subacutis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  trigonis parvis nodulosis, basales 27  $\times$  45  $\mu$  trigonis magnis subacutis. *Amphigastria* majuscula caule latiora transverse inserta reniformia circumcirca crenatim lobata, lobis brevibus late rotundatis.

Hab. *Sikkim*, Sureil 6000' (Gammie).

105. **Mastigobryum vitiense** Mitten. ms.

Planta major olivacea rigida laxè intricata subpendula. *Caulis* ad 9 cm. longus regulariter furcatus, fuscus rigidus flagellis longissimis valde numerosis. *Folia caulina* 1,6 mm. longa, basi imbricata apicibus liberis, recte patula disticha sublinearia, basi 0,65 mm. apice 0,4 mm. lata, *sub apice constricta*, 3-4 lobata, lobis majusculis triangulatis acutis valde irregularibus, lateralibus divergentibus vulgo-angustioribus. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  basales 27  $\times$  36  $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria* remota, caule parum latiora, transverse inserta, quadrato-rotunda, apice irregulariter lobulata, lobis acutis vel obtusis sæpe bidentulis. *Folia floralia* et amphigastrium florale intima apice dense longeque pilifera.

Hab. *Insulæ Viti*. leg?

106. **Mastigobryum pinniforme** St. n. sp.

Planta minor tenera gracilis virens vel flavo-virens in cortice laxe cæs-pitans. *Caulis* ad 3 cm. longus pallidus debilis parum furcatus, sæpe simplex flagellis brevibus sparsis. *Folia* 1,5 mm. longa contigua, plano-disticha, recte patula, *anguste ligulata* basi 0,7 mm. apice 0,4 mm. lata, truncata, tridentata, sinibus excisis, dentibus triangulatis validis *apiculatis* porrectis, medio vulgo majore. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . trigonis parvis, basales  $18 \times 45$   $\mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* magna caule duplo atiora subcontigua appressa transverse inserta quadrato-rotundata integerrima, cellulæ 18  $\mu$ . *exincrassatæ rectangulares* optime longitudinaliter seriatae.

Hab. *Sikkim*, Rungbee (5000' Gammie).

107. **Mastigobryum cornutistipulum** St. n. sp.

Planta sterilis mediocris valida, olivacea terricola dense depresso cæs-pitosa. *Caulis* ad 3 cm. longus, multiramis, ramis brevibus late divergentibus, flagellis numerosis brevibus capillaceis. *Folia caulina* imbricata, subrecte patula, leviter decurva, anguste ligulata, parum falcata, 1,6 mm. longa basi 0,75 mm. apice 0,35 mm. lata truncata tridentata sinibus excisis dentibus lata triangulatis acutis porrectis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . parietibus æqualiter incrassatis, basales  $27 \times 54$   $\mu$ . trigonis magnis acutis. *Amphigastria* maxima caule triplo latiora, transverse inserta, imbricata tenera, quadrato-rotundato utrinque grosse trilobata, lobis brevibus acutis *cornute-incurvis*.

Hab. *Tonkin* (1400 m.) leg. Eberhardt.

108. **Mastigobryum lobulistipum** St. n. sp.

Planta major, flavo-rufescens, rigida, muscis consociata. *Caulis* ad 5 cm. longus regulariter multifurcatus, fuscus crassus et tenax, flagellis capillaceis numerosis. *Folia caulina* 2,8 mm. longa, subrecte patula plano-disticha vel leviter decurva imbricata apicibus liberis, in plano *falcato-lineria apice quam basis parum angutiore* recte truncato dentibus minoribus æqualibus acutis porrectis sinibus substrictis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . trigonis nullis, basales  $36 \times 63$   $\mu$ . trigonis maximis acutis. *Amphigastria* appressa caule duplo latiora, subquadrata apice *plurilobulata*, lobis brevibus rotundatis, sinibus excisis. *Cellulæ* *rectangulatæ validæ pellucidæ* trigonis nullis.

Hab. *Assam* (leg. ?).

109. **Mastigobryum Baldwini** Austin (Evans. Conn. Ac. 1892 p. 255).

Planta minor rufo-brunnea gracilis in cortice muscicola. *Caulis* ad 4 cm.

longus pluriramosus, ramis sæpe simplicibus, ceterum tenuis fuscus flagellis capillaceis brevibus parum numerosis. *Folia* 1,33 mm. longa contigua vel remotiuscula recte patula, plano-disticha, ovato-oblonga, dorso brevissime inserta, caulem minime tegentia, haud falcata, margine postico stricto, antico leviter arcuato basi 0,67 mm. apice 0,16 mm. lata, normaliter *oblique truncata*, tridentata, dentibus porrectis inæqualibus, anteriore vulgo majore, sinubus acutis vel obtusis. *Cellulæ* apicales 18  $\mu$ . trigonis minutis, basales  $27 \times 36 \mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* caule duplo latiora transverse inserta subquadrata, apice regulariter *quadriloba*, lobis breviter *ligulatis* integerrimis. Cellulæ ut in folio.

Hab. *Hawai* (Baldwin).

110. **Mastigobryum asperrimum** St. n. sp.

Planta minor flaccida, pallide-virens vel flavescens, Leucobryo consociata. *Caulis* ad 3 cm. longus tenuis debilis. dilute brunneus regulariter furcatus, flagellis numerosis longis tenuissimus. *Folia adulta* 1,33 mm. longa subrecte patula, disticha parum imbricata, oblonga basi 0,65 mm. apice 0,33 mm. lata vix falcata apice grosse tridentata, dentibus æquimagnis porrectis triangulatis acutis, sinubus excisis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . parietibus validis, dorsales 18  $\mu$ . trigonis magnis acutis, basales  $27 \times 45 \mu$ . trigonis magnis subnodulosi. *Cuticula aspera*. *Amphigastria* imbricata magna tenera, caule triplo-latiora, transverse inserta, late ovalia, apice varie grosseque inciso-lobata, lobis obtusis. *Cellulæ* 27  $\mu$ . basales longiores, parietibus validis angulis exincrassatis, cuticula minute aspera.

Hab. *Annam* (Eberhardt).

111. **Mastigobryum borneense** St. n. sp.

Planta mediocris olivacea flaccida in cortice laxe cæspitans. *Caulis* ad 4 cm. longus fuscus debilis regulariter furcatus, flagellis brevibus numerosis capillaceis. *Folia* caulina 2,4 mm. longa conferta subrecte patula, disticha, oblongo-triangulata in plano falcata basi 1,4 mm. lata, medio abrupte angustata, superne late linearia, apice 0,6 mm. lata, truncata tridentata dentibus angustis triangulatis acutis, sinubus excisis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . trigonis subnullis, basales  $36 \times 54 \mu$ . trigonis magnis acutis attenuatis. *Amphigastria* majuscula, caule duplo latiora transverse inserta, recurvo-patula *reniformia*, duplo latiora quam longa apice late rotundata integerrima. *Cellulæ* australes bene incrassatæ, limbo leptodermi marginatæ.

Hab. *Borneo*, in monte Poe (Everett).

112. **Mastigobryum ceylanicum** Mitt. J. Linn. Soc. V, p. 105.

Planta mediocris pallide virens flaccida muscis consociata. *Caulis* ad

7 cm. longus viridis debilis regulariter multifurcatus, flagellis longis capillaceis numerosis. *Folia* 1 mm. longa, recte patula, subplano-disticha, vix imbricata, parum falcata, *late ligulata*, ubique 0,53 mm. lata, ipso apice parum angustiore breviter tridentato, dentibus subæqualibus breviter acuminatis sinibus excisis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . parietibus validis, basales  $36 \times 54$   $\mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* remotiuscula appressa *tenerrima*, caule duplo latiora subrectangularia longiora quam lata apice leviter erosa.

Hab. *Asia* et *Oceania*, ubique valde communis; Japan, Tonkin, Sikkim.

113. ***Mastigobryum oblongum*** Mitt. J. Linn. Soc. V, p. 106.

Planta minor, olivacea apicibus pallidis, debilis, dense depresso cæspitosa. *Caulis* ad 5 cm. longus regulariter furcatus, tenuis fuscus et tenax, flagellis fuscis longiusculis parum numerosis. *Folia* 1 mm. longa, contigua subrecte patula, disticha in plano *anguste* oblonga, inferne 0,53 mm. apice 0,2 mm. lata, truncata tridentata, dentibus validis *brevibus* acutis porrectis sinibus excisis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . parietibus validis, basales  $27 \times 36$   $\mu$ . trigonis magnis acutis. *Amphigastria* caulina majuscula subcontigua appressa, transverse inserta *late* oblonga, *tenera*, cellulis rectangularibus *hyalinis* formata, apice truncata rotundata repanda.

Hab. *Himalaya*, Sikkim (Hooker, Gammie, Bretandeu Harless).

114. ***Mastigobryum Brighami*** Aust. Bull. Torr. Bot. Cl. 1874, p. 8.

Syn. : *M. ligulatum* Sande. Lac. in Steph. Hedw. Vol. 25, p. 202.

*Bazzania Brighami* Evans Trans. Conn. Ac. VIII, p. 255.

Planta gracilis flavo-rufescens, laxè intricata. *Caulis* ad 4 cm. longus, furcatus, e basi amphigastriorum radicans, stolonibus brevibus, tenuissimis. *Folia caulina* 7 mm. longa contigua recte patula *ligulata* 0,4 mm. lata subplana, apice truncata, obtuse tridenticulata, sinibus planiusculis. *Cellulæ* superæ 17  $\mu$ . dorsales 8  $\mu$ . basales 27  $\mu$ . parietibus *valde æqualiterque incrassatis*. *Amphigastria caulina* remota, sinuatim inserta appressa, caule duplo latiora, quadrato-rotundata apice eroso-dentata.

Hab. *Hawai* (Baldwin, Mann, Brigham, Cooke).

115. ***Mastigobryum ovifolium*** St. n. sp.

Planta mediocris pallide flavo-virens vel glauco-virens, in cortice dense depresso-cæspitans. *Caulis* ad 3 cm. longus regulariter furcatus validus, viridis rigidus, flagellis validis brevibus. *Folia* 1,06 mm. longa, imbricata recte patula plano-disticha, *late ovata*, subsymmetrica, brevi basi inserta, supra basin 0,93 mm. apice 0,4 mm. lata, oblique vel recte truncata tri-

dentata, dentibus parvis æqualibus porrectis acutis, sinibus late lunatis substrictis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  trigonis majusculis, basales 27  $\times$  36  $\mu$  trigonis parvis. *Amphigastria* magna, caule triplo latiora *subrecte patula*, ambitu quadrato-rotundata, apice breviter quadriloba, lobis æqualibus obtusatis. *Cellulæ* ut in foliis.

Hab. *Japan* (Faurie).

116. ***Mastigobryum takeanum*** St. n. sp.

Planta mediocris pallide virens, valida, in cortice dense cæspitosa. *Caulis* ad 3 cm. longus crassus rigidus carnosus virens, regulariter furcatus, flagellis brevibus validis. Folia 1,6 mm. longa, imbricata, *recte patula valde decurva*, in plano *ovato-oblonga*, vix falcata basi 0,93 mm. apice 0,4 mm. lata, recte truncata trilobata, lobis late triangulatis acutis æqualibus, sinibus rectis obtusis *erosulis* vel integerrimis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  basales 27  $\times$  45  $\mu$  trigonis majusculis *ubique subæquimagnis*. *Amphigastria* magna, caule plus duplo latiora, transverse inserta parum imbricata leviter patula, quadrato-rotundata circumeirca *grosse lobata*, lobis acutis vel obtusis valde irregularibus.

Hab. *Japonia*; communis in regione subtropica.

117. ***Mastigobryum nagasakiense*** St. n. sp.

Planta mediocris, brunnea flaccida, in humo late expansa. *Caulis* ad 4 cm. longus irregulariter furcatus, tenuis, fuscus debilis, flagellis capillaceis numerosis. Folia 1,4 mm. longa subrecte patula parum convexa, *subplano-disticha*, dorso breviter inserta et caulem parum tegentia, in plano *leniter falcata* i. e. margine postico parum arcuato substricto, antice valde arcuato, apice quam basis *duplo angustiore* truncato *grosse tridentato* dentibus triangulatis porrectis vel divergentibus. *Cellulæ teneræ* apice et dorso 18  $\mu$  mediæ 18  $\times$  27  $\mu$  basales 18  $\times$  36  $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria* magna transverse inserta appressa subquadrata, apice truncata irregulariter acuteque dentata.

Hab. *Japan*, Nagasaki (Faurie).

118. ***Mastigobryum albicans*** St. Hedw. 1893, p. 204.

Planta mediocris flaccida viridis apicibus pallidis. *Caulis* ad 5 cm. longus validus, regulariter furcatus, pallidus debilis, flagellis validis parum numerosis. Folia 1,5 mm. longa subrecte patula subplana *late oblonga*, *leniter falcata*, dorso breviter inserta, apice quam basis duplo angustiora, late truncata tridentata dentibus triangulatis acutis æquimagnis sinibus lunatis. *Cellulæ* apicales 10  $\mu$ , dorsales 12  $\mu$  parietibus validis, basales 27  $\times$  36  $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria caulina magna*, imbricata, caule duplo latiora, transverse inserta. appressa, *subquadrata*, *tenera*,

marginè supero irregulariter crenato. *Cellulæ*  $18 \times 27$   $\mu$ . sæpe rectangulares, leptodermes et valde pellucidæ.

Hab. *Japan*, valde communis; *China*, King Tschén (Bodinier).

119. ***Mastigobryum tenuistipulum*** St. n. sp.

Planta mediocris pallide-vel flavo-virens, flaccida in cortice dense depresso cæspitosa. *Caulis* ad 4 cm. longus validus fuscus debilis regulariter breviterque furcatus flagellis parvis validis. *Folia* 1,2 mm. longa, imbricata subrecte patula, disticha, *ovato-oblonga*, in plano vix falcata, basi 0,65 mm. apice 0,27 mm. lata, truncata tridentata, dentibus porrectis triangulatis acutis vel leviter acuminatis sinibus excisis. *Cellulæ superæ* teneræ 18  $\mu$ , basales  $27 \times 45$   $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria caulina* magna contigua appressa, caule plus duplo latiora transverse inserta, quadrato-rotundata circumcirca repanda, cellulis ubique *teneris* *rectangulatis seriatis hyalinis*.

Hab. *Japonia*, valde communis.

120. ***Mastigobryum oshimense*** St. n. sp.

Planta major, flavicans vel virens, rigida, laxè cæspitosa corticola. *Caulis* ad 7 cm. longus, crassus fuscus rigidus, superne regulariter furcatus, flagellis numerosis longis validis. *Folia* 2,4 mm. longa, parum imbricata superne libera, subrecte patula, disticha, parum decurva, in plano substricta, oblonga, basi 1,06 mm. apice 0,4 mm. lata, truncata tridentata, dentibus triangulatis validis porrectis acutis medio vulgo longiore, sinibus excisis. *Cellulæ* superæ  $18 \times 27$   $\mu$  parietibus validis basales  $27 \times 54$   $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria maxima* transverse inserta, *tenera* dense imbricata subduplo longiora quam lata, apice repando-lobulata erosula.

Hab. *Japonia*, Oshima (Faurie).

121. ***Mastigobryum Formosæ*** St. n. sp.

Planta mediocris pallide virens valida in cortice dense cæspitosa. *Caulis* ad 3 cm. longus pro planta tenuis virens parum ramosus flagellis paucis brevibus validis. *Folia caulina* 0,8 mm. longa parum imbricata recte patula, plano-disticha *oblongo-triangulata* basi 0,55 mm. apice 0,1 mm. lata, *leniter falcata*, apice truncata tridentata, sinibus excisis, dentibus late triangulatis acutis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  parietibus validis, basales,  $36 \times 54$   $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria caulina* magna, *tenera* appressa, caule duplo latiora quadrata vel longiora quam lata, apice truncato repando sublobato, lobis acutis vel obtusis.

Hab. *Formosa* (Faurie); *Liu-Kiu Insulæ* (Ferrié).

122. **Mastigobryum Faurianum** St. n. sp.

Planta minor olivacea tenera fragilis corticola. *Caulis* ad 2 cm. longus fuscus tenuis, regulariter furcatus, flagellis paucis brevibus capillaceis. *Folia caulina* 2,4 mm. longa subrecte patula plano-disticha, imbricata apicibus liberis, oblonga, basi 1 mm. lata, apice sensim angustata *tertio supero linearia, sub apice optime constricta*, ipso apice 0,4 mm. lata grosse tridentata, dentibus triangulatis acutis *divergentibus*, medio sæpe validiore sinus bene excisis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . trigonis majusculis acutis, basales  $27 \times 54$   $\mu$ . trigonis magnis *nodulosis*. *Amphigastria* imbricata oblique patula transverse inserta subquadrata, caule duplo latiora, apice truncata repanda paucidentata.

Hab. *Japan* (Faurie).

123. **Mastigobryum brevifolium** G. Ann. sc. nat. 1864, p. 141.

Planta mediocris rigidula dilute brunnea, muscis consociata. *Caulis* ad 3 cm. longus parum ramosus, fuscus flagellis paucis brevibus. *Folia caulina* imbricata recte patula, vix decurva, in plano late ovata, asymmetrica, margine antico basi arcuato superne stricto, postico, substricto apice quam basis subtriplo angustiore, oblique truncato tridentato (*sæpe bidentato*) dentibus late triangulatis acutis porrectis *crenulatis*, sinus acutis vel obtusis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . validæ trigonis majusculis *nodulosis*, basales  $27 \times 36$   $\mu$ . trigonis magnis *acutis*. *Amphigastria* contigua, *magna*, caule duplo vel triplo latiora, concava appressa, plus minus rotunda, apice irregulariter bi vel tridentata vel retusa.

Hab. *Nova Granada* (Triana et Planchon).

124. **Mastigobryum corticolum** St. n. sp.

Planta parva pallide flavicans corticola. *Caulis* ad 2 cm. longus tenuis pallidus debilis parum ramosus, flagellis capillaceis brevibus. *Folia* 1 mm. longa imbricata, apicibus liberis, subplano-disticha, oblique patula, angulo  $56^\circ$ , dorso ampliata caulemque superantia, in plano *oblique ovata*, margine antico quam posticus margis arcuato, apice quam basis duplo angustiore, subrecte truncato tridentato sinus late lunatis, dentibus itaque brevibus acutis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . trigonis magnis, basales  $27 \times 54$   $\mu$ . trigonis maximis. *Amphigastria* appressa subquadrata, basi angustata sinuatim inserta apice late truncata integerrima repanda cellulis ut in folio bene incrassatis.

Hab. *Brasilia* Minas Geraes, Lafayette (Weinio).

125. **Mastigobryum Hansenii** St. n. sp.

Planta mediocris *gracilis* parvifolia brunneola apicibus dilutioribus, aliis hepaticis corticolis consociata. *Caulis* ad 4 cm. longus fuscus validus

regulariter longeque furcatus, flagellis sparsis brevibus. *Folia* imbricata subrecte patula apicibus liberis 1,2 mm. longa oblonga, *vix falcata*, basi 0,7 mm. apice 0,3 mm. lata, truncata, breviter tridenticulata, dentibus late triangulatis *apiculatis medio latiore*, sinubus lunatis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  basales 27  $\times$  36  $\mu$  trigonis *ubique grosse nodulosis*. *Amphigastria* contigua vel parum imbricata appressa transverse inserta caule duplo latiora, late ovato-rotundata subintegerrima, cellulis ut in folio.

Hab. *Jamaica* (Hansen).

126. **Mastigobryum Fendleri** St. n. sp.

Planta mediocris flavo-virens tenera laxè cæspitosa. Caulis ad 4 cm. longus pluriramosus pallidus crassus flagellis paucis longiusculis. *Folia* 1,46 mm. longa imbricata plano-disticha oblonga symmetrica basi 0,8 mm. apice 0,4 mm. lata, truncata tridentata dentibus *brevibus* obtusis vel acutis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  trigonis grosse nodulosis sæpe confluentibus, basales 18  $\times$  36  $\mu$  trigonis magnis optime globosis. *Amphigastria maxima* imbricata caule quadruplo latiora (*quam folia etiam latiora*!) transverse inserta, *basi angustiora* obcuneato-subquadrata, apice truncato subintegerrimo.

Hab. *Venezuela*; Valencia (Fendler).

127. **Mastigobryum Eggersianum** St. n. sp.

Planta mediocris olivacea valida corticola. *Caulis* ad 4 cm. longus crassus regulariter furcatus, fuscus et tenax flagellis numerosis validissimis. *Folia* 1 mm. longa subrecte patula valde decurva, in plano *ovato-falcata* (margine postico leviter sinuato antico maxime arcuato) apice quam basis duplo angustiore truncato tridenticulato, *sinubus substrictis*, dentibus parvis acutis æquimagnis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  parietibus validis, basales 27  $\times$  45  $\mu$  trigonis magnis acutis. *Cuticula minute aspera*. *Amphigastria conferta squarrose patula* subquadrata cauli æquilata apice truncato valde *irregulariter* spinuloso, cellulis validis, trigonis nullis.

Hab. *Cuba*, Pinal de Santa Ana 2400' Eggers.

128. **Mastigobryum Gottscheanum** Ldbg. Syn. Hep. p. 224.

Planta mediocris brunneola rigida hepaticis consociata. *Caulis* ad 4 cm. longus validus fuscus repetito furcatus, furcis parum divergentibus, flagellis numerosis brevibus. *Folia caulina* 1,6 mm. longa contigua valde decurvo-homomalla, in plano *anguste oblonga*, basi 0,55 mm. apice 0,27 mm. lata, *valde falcata*, apice oblique truncata tridentata, dentibus validis anguste triangulatis acutis inæqualibus supero majore, interdum *recte truncata* dentibus divergentibus medio majore. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ , trigonis maximis acutis, basales 27  $\times$  54  $\mu$  trigonis maximis trabeculatum



elongatis *angulatis*. *Amphigastria* magna, transverse inserta caule plus duplo latiora quadrato-rotundata integerrima appressa.

Hab. *Insula* St-Christoph (Breutel); *Martinique* (Bordaz); *Guadeloupe* (l'Herminier).

**129. Mastigobryum Spruceanum** St. n. sp.

Syn.: *Bazzania planiuscula* Spruce (quoad plantam Guayrapurinensem.)

Hep. Am. et Aud. p. 376.

Planta mediocris olivacea vel fuscidula prostrata, flaccida. *Caulis* ad 4 cm. longus tenuis debilis irregulariter ramosus flagellis brevissimis. *Folia* 1,06 mm. longa conferta subrecte patula plano-disticha, *strictissima oblongo-ligulata*, basi 0,53 mm. apice 0,33 mm. lata truncata, regulariter trilobata, lobis triangulatis acutis subæqualibus porrectis, *sinibus rectis acutis* vel obtusis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  trigonis majusculis nodulosis in parietibus validis, basales 36  $\times$  54  $\mu$  trigonis magnis subnodulosis. *Amphigastria* magna, caule duplo latiora contigua appressa transverse inserta, quadrato-rotundata, apice repanda hic illic dente parvo incurvo armata.

Hab. *Andes*, in monte Guayrapurina (Spruce).

**130. Mastigobryum Lechleri** St. in Hedwigia 1886, IV, n. 20.

Planta minor fusco-badia rigida, hepaticis consociata. *Caulis* ad 3 cm. longus tenuis fuscus tenax pauciramosus flagellis longis capillaceis. *Folia caulina* 0,65 mm. longa, parum imbricata recte patula, plano-disticha, ovata vel ovato-oblonga symmetrica, inferne 0,46 mm. apice 0,2 mm. lata, truncata tridentata, dentibus brevibus triangulatis acutis æquimagnis divergentibus sinibus lunatis. *Cellulæ* superæ 14  $\mu$  parietibus validis basales 18  $\times$  36  $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria* approximata, caule plus duplo latiora, transverse inserta, appressa, subquadrata vel latiora quam longa, marginibus angulatis vel denticulatis. *Cellulæ* magnæ elongatæ pellucidæ, trigonis nullis, ipsa basi incrassatæ (incrassatio dentiformis in lumen cellularum prominula).

Hab. *Chile* (Lechler).

**131. Mastigobryum scutigerum** Ldbg. Syn. Hepat., p. 225.

Planta mediocris flavo-virens rigidula dense depresso cæspitosa sæpe muscis consociata. *Caulis* ad 5 cm. longus fuscus durus et rigidus tenuis flagellis capillaceis brevibus numerosis. *Folia caulina* 1,46 mm. longa parum imbricata recte patula plano-disticha, *ovato-oblonga vix falcata* basi 0,71 mm. apice 0,46 mm. lata sæpe oblique truncata tridentata, dentibus parvis triangulatis acutis æqualibus, rarius recte truncata dentibus porrectis medioque longiore. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ , basales 27  $\times$  45  $\mu$

trigonis ubique magnis subnodulosis. *Amphigastria* subcontigua appressa, sinuatim inserta caule latiora quadrato-rotundata apice repanda vel paucilobulata, lobulis brevibus rotundatis.

Hab. *Peru* (d'Orbigny); *Nova Granada* (Schlim); *Merida* (Funk et Schlim); *Brasilia*, Serra do mar (Puiggari).

132. **Mastigobryum Cuervi** G. Ann. sc. nat. 1864, p. 141.

Planta mediocris flavo-virens rigida hepaticis consociata. *Caulis* ad 5 cm. longus tenuis fuscus rigidus parum ramosus, flagellis numerosis longiusculis validis. *Folia* 1,8 mm. longa. contigua subrecte patula planodisticha, oblonga, basi 1 mm. apice 0,6 mm. lata, vix falcata marginibus parum curvatis, apice recte truncata *grosse inciso-triloba*, lobis anguste triangulatis acutis porrectis æqualibus, rarius oblique truncata inæqualiter triloba, lobo anteriore validiore. *Cellulæ* superæ 22  $\mu$ . optime nodulosæ, basales 27  $\times$  54  $\mu$  trigonis *maximis truncatis*. *Amphigastria* magna caule plus duplo latiora, contigua appressa subquadrata apice repanda vel breviter obtuseque lobata.

Hab. *Bogota* (Cuervo).

133. **Mastigobryum longistipulum** Ldbg. Syn. Hep. p. 228.

Syn. : *M. consanguineum* H. et L. Syn. Hep. p. 717.

*Bazzania teretiuscula* Spruce. H. A. And., p. 375.

Planta mediocris pallide rufo-brunnea gracilis in rupibus humidis dense cæspitosa. *Caulis* ad 8 cm. longus, parum longeque ramosus, flagellis longissimis copiosis. *Folia caulina* 1,33 mm. longa, basi imbricata apicibus liberis, recte patula disticha parum decurva in plano oblongo-cuneata, basi 0,8 mm. apice 0,4 mm. lata marginibus substrictis, oblique truncata tridentata, dentibus sæpe inæqualibus anteriore multo majore. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . basales 27  $\times$  54  $\mu$ , trigonis ubique magnis nodulosis. *Amphigastria* imbricata caule duplo latiora late ligulata transverse inserta apice truncato-rotundata integra vel repanda. *Perianthia magna* ore parvo setuloso. *Folia et amphigastria floralia* intima conduplicatim concava, appressa medio supero duplicatim dentata subsetulosa, apice breviter bifida, laciniis acuminatis similiter armatis.

Hab. *St-Vincent* (Herb. Hooker); *Guadeloupe* (l'Herminier, Germain); *Venezuela* (Fendler); *Merida* (Moritz); *Andes quitenses* (Spruce).

Hierher gehören auch folgende Namen : *M. paludosum* G. *M. brachyphyllum* G. *M. saxatile* G. die (nicht beschrieben) nur Exsiccata-Namen geblieben sind.

134. **Mastigobryum affine** L. et G. Syn. Hepat., p. 720.

Planta mediocris olivacea in solo turfoso gregaria. *Caulis* ad 3 cm. lon-

gus regulariter furcatus fuscus et tenax, stolonibus valde numerosis validissimis. *Folia caulina* 1,6 mm. longa *conferta* recte patula subplano-disticha, antice breviter inserta *oblonga*, apice quam basis sub duplo angustiore subsymmetrica, i. e. margine dorsali parum curvato ventrali substricto, apice truncato tridentato, dentibus brevibus late triangulatis acutis medio sæpe majore, sinus lunatis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  parietibus validis *æqualiter incrassatis*, basales  $27 \times 54 \mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria caulina* magna, *imbricata* subrectangularia, parum longiora quam lata, cellulis ab iis foliorum *maxime diversis* sæpe rectangularibus, trigonis nullis.

Hab. *Mexico* (Liebman).

135. **Mastigobryum stoloniferum** Ldbg. Syn. Hep., p. 227.

Planta magna robusta rigida rufo-brunnea corticola. *Caulis* ad 6 cm. longus crassus fuscus et tenax, longe furcatus, flagellis validis breviusculis numerosis. *Folia caulina* 2,8 mm. longa, imbricata, recte patula, disticha parum decurva, in plano-*ligulata*, bene *falcata*, basi 1,2 mm., apice 0,6 mm. lata, recte truncata, trilobata, lobis *late triangulatis porrectis acutis*. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  trigonis majusculis acutis, basales  $27 \times 54 \mu$  trigonis magnis acutis vel subnodulosis. *Amphigastria* caulina majuscula caule latiora contigua *subquadrata*, apice truncata erosula cellulis *tenuibus late marginata*.

Hab. *Jamaica* (Swartz).

136. **Mastigobryum Lindigii** St. Hedwigia 1886, V.

Planta mediocris olivacea vel pallide virens flaccida laxè cæspitosa. *Caulis* ad 5 cm. longus tenuis debilis paucifurcatus, stolonibus numerosis brevibus. *Folia caulina* 1,73 mm. longa, imbricata subrecte patula plano-disticha vel parum decurva, *ligulata* subsymmetrica, basi 0,8 mm. apice 0,4 mm. lata, recte truncata, tridentata, dentibus brevibus acutis sinus plus minus late lunatis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  parietibus validis, basales  $36 \times 54 \mu$  trigonis majusculis acutis bene definitis. *Amphigastria* imbricata caule subtriplo latiora transverse inserta quadrato-rotundata apice repanda.

Hab. *Nova Granada* (Lindig); *Bolivia* (Rusby); *Brasilia* Sierra Itatiaja (Ule).

137. **Mastigobrym Quelchii** St. n. sp.

Planta magna robusta flavo-virens longe lateque expansa. *Caulis* ad 15 cm. longus validissimus virens, rigidus; irregulariter ramosus, flagellis brevibus tenuibus. *Folia caulina* 3,2 mm. longa, parum imbricata recte patula plano-disticha, *anguste oblonga*, basi 1,6 mm. apice 0,8 mm. lata,

recte vel oblique truncata, tridentata, dentibus triangulatis acutis vel apiculatis sinibus rectis obtusis vel acutis. *Cellulæ* magnæ, superæ 36  $\mu$ . *trigonis maximis* nodulosis, basales 36  $\times$  72  $\mu$ . *trigonis giganteis* subnodulosis. *Amphigastria* maxima, caule triplo latiora, appressa subimbricata, subquadrata integerrima profunde sinuatim inserta; cellulæ ut in foliis.

Hab *Guiana*, in monte Roraima (Quelch).

138. **Mastigobryum longum** Nees, Syn. Hep., p. 231.

Planta mediocris fusco-brunnea, rigida ex fragilis longe prostrata. *Caulis* ad 8 cm. longus fuscus et durus simplex vel parum ramosus, flagellis paucis brevibus. *Folia* 3,2 mm. longa, imbricata, apicibus liberis, recte patula, valde decurvo homomalla, oblonga, basi 1,6 mm. apice 0,6 mm. lata, truncata trilobata, lobis triangulatis apiculatis, æqualibus porrectis vel parum divergentibus, sinibus late excisis. *Cellulæ* superæ 36  $\mu$ . *trigonis maximis truncatis*, basales 36  $\times$  63  $\mu$ , *trigonis giganteis* truncatis, sæpe late trabeculatum confluentibus. *Amphigastria* magna conferta, dense imbricata, optime ovato-elliptica, integerrima, profunde sinuatim inserta, auriculis quidem nullis.

Hab. *Trinidad* (Beyrich); *Martinique* (Bélanger); *Dominica* (Elliott).

In der Synopsis Hep. ist auch die *Insel Mauritius* genannt; das beruht jedenfalls auf dem Umstande, dass Sieber, wie mehrfach in diesem Werke erwähnt, nach der Rückkehr von seiner Weltreise oft nicht mehr angeben konnte, wo er die Pflanzen gesammelt hat.

139. **Mastigobryum Puiggarii** St. n. sp.

Planta mediocris, flavo-rufescens debilis, in ramulis arborum pendula. *Caulis* ad 7 cm. longus tenuis fuscus multiramosus, ramis longis, flagellis brevibus numerosis capillaceis. *Folia* 1,6 mm. longa, vix imbricata recte patula parum decurva in plano vix falcata, oblongo-triangulata, basi 0,8 mm. apice 0,27 mm. lata oblique truncata trilobata, lobis *anguste triangulatis cuspidatis*, anteriore sæpe majore, sinibus acutis vel obtusis. *Cellulæ* superæ 18  $\times$  27  $\mu$  basales 27  $\times$  45  $\mu$ . *trigonis* magnis nodulosis. *Amphigastria* majuscula, remota transverse inserta subquadrata, appressa, apice truncata breviter lobulata.

Hab. *Brasilien*, Apiaby (Puiggari); *Serra do mar* (Dusén).

140. **Mastigobryum longicuspe** St. n. sp.

Planta mediocris virens debilis corticola. *Caulis* ad 4 cm. longus validus fuscus et durus pluriramosus, ramis brevibus late divergentibus flagellis parvis brevibus. *Folia* 1,33 mm. longa imbricata recte patula plano-disticha, oblonga vix falcata, basi 0,65 mm. apice 0,33 mm. lata, recte truncata trilobata, lobis *anguste triangulatis porrectis cuspidatis* medio sæpe

latiore. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . parietibus validis, basales 18  $\times$  36  $\mu$ . trigonis magnis acutis. *Amphigastria* remota appressa transverse inserta, subrotunda, apice repanda, caule parum latiora.

Hab. *Apiahy* (Puiggari).

141. **Mastigobryum pallide-virens** St. n. sp.

Planta mediocris tenera flaccida viridis in cortice late expansa. *Caulis* ad 3 cm. longus tenuis fuscus debilis parum ramosus, flagellis paucis brevibus capillaceis. *Folia* 1,33 mm. longa parum imbricata recte patula, plano-disticha, *anguste ligulata, falcata*, basi 0,53 mm. apice 0,3 mm. lata recte truncata tridentata, dentibus brevibus triangulatis acutis porrectis, sinubus excisis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . basales 18  $\times$  36  $\mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* majuscula contigua appressa, caule parum latiora, transverse inserta rectangulata apice rotundata.

Hab. *Brasilia* (Glaziou).

142. **Mastigobryum reflexistipulum** L. et G. Spec. Hepat., p. 103.

Planta major brunnea flaccida hepaticis consociata. *Caulis* ad 10 cm. longus irregulariter pluriramosus validus debilis, flagellis numerosis brevibus. *Folia* 2,27 mm. longa imbricata recte patula concava, in plano *late ovato-oblonga*, basi 1,46 mm. apice 0,65 mm. lata parum falcata apice truncata tridentata, dentibus late triangulatis porrectis acutis, medio vulgo validiore, sinubus excisis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . parietibus validis, trigonis magnis acutis, basales 36  $\times$  54  $\mu$ . trigonis magnis subnodulosis. *Amphigastria* magna, subquadrata libera, transverse inserta remotiuscula, *basi gibbosa*, apice valde reflexa truncata vel rotundata integerrima vel angulata.

Hab. *Aucklands Islands* (Krone).

143. **Mastigobryum filiforme** St. Hedwigia 1889, II (sub. *Bazania*), p. 131.

Planta minor, gracilis elongata parvifolia rigida, virens, laxæ cæspitosa. *Caulis* ad 5 cm. longus validus rigidus, repetito furcatus, furcis longis late divergentibus strictissimis, flagellis paucis. *Folia* 1 mm. longa oblique patula, angulo 45°, imbricata apicibus liberis, plano-disticha, stricta, *oblongo-cuneata*, basi 0,5 mm. apice 0,2 mm. lata, *marginibus substrictis*, apice truncata tridentata, dentibus obtusis majusculis æqualibus *angustis* porrectis vel parum divergentibus, sinubus excisis. *Cellulæ* superæ 0,18  $\mu$ . parietibus validis æqualiter incrassatis, basales 27  $\times$  36  $\mu$ . trigonis magnis acutis. *Amphigastria* magna, caule duplo latiora, transverse inserta, subquadrata repanda vel breviter lobata parum patula apice anguste recurva.

Hab. *Australia, Queensland*, Bellender Ker M<sup>tes</sup> (Sayer et Davidson) (Bailey).

144. **Mastigobryum Wattsianum** St. n. sp.

Planta minor gracilis pallide virens tenera. *Caulis* ad 4 cm. longus tenuis virens debilis paucifurcatus, flagellis parvis parum numerosis. *Folia* 1,26 mm. longa contigua subrecte patula vix falcata, *optime linearia* basi apiceque 0,4 mm. lata, truncata tridentata, dentibus *angustis porrectis* acutis, sinubus excisis. *Cellulæ* superæ 18 × 27 µ. trigonis majusculis, basales 27 × 54 µ. trigonis magnis acutis attenuatis hic illic subnodulosi. *Amphigastria* caule duplo latiora remota, appressa libera subquadrata, transverse inserta, apice cellulis teneris marginata, ipso margine valide breviterque dentato.

Hab. *Australia* New South Wales, Richmond Falls (Watts).

145. **Mastigobryum reflexum** G. Reliqu. Rutenberg., p. 347.

Planta medioeris pallide virens debilis, in cortice late expansa. *Caulis* ad 6 cm. longus validus fuscus regulariter breviterque furcatus, flagellis longis validis. *Folia caulina* 2 mm. longa, conferta, recte patula, vix falcata, plano-disticha, e *lata basi longe attenuata*, basi 1,06 mm. apice 0,33 mm. lata truncata tridentata dentibus validis triangulatis acutis porrectis vel divergentibus, sinubus excisis vel lunatis. *Cellulæ* superæ 18 µ. teneræ basales 27 × 36 µ. trigonis magnis acutis. *Amphigastria* majuscula subimbricata, caule subduplo latiora, transverse inserta subquadrata, apice reflexa truncata paucilobata, lobulis acutis.

Hab. *Madagascar* (Rutenberg, Villaume).

146. **Mastigobryum trilobatum** (L.) Nees. Syn. Hep., p. 230.

Syn. : *Jung. trilobata* L. Syst. veg., p. 802.

*Pleuroschisma trilobatum* Dum. Syll. Jung. 1831, p. 70.

*Herpetium trilobatum* Nees Hep. Eur. 1838, III, p. 49.

Planta maxima, robusta, glauco-virens vel olivacea, profunde cæspitosa, terricola et rupicola. *Caulis* ad 8 cm. longus validissimus, carnosus, viridis regulariter paucifurcatus, flagellis validis breviusculis plus minus numerosis. *Folia* 4,04 mm. longa conferta recte patula decurvo-homomalla, in plano late triangulata, basi 3,44 mm. apice 1,2 mm. lata, symmetrica, apice truncata trilobata, sinubus rectis acutis, lobis late triangulatis brevibus acutis vel apiculatis. *Cellulæ* superæ 27 µ. trigonis parvis acutis, basales 36 × 54 µ. trigonis magnis acutis. *Amphigastria* remota, magna (1,33 mm. lata) transverse inserta appressa quadrata circumcirca irregulariter inciso-lobata, lobis paucispinosi valde irregularibus *Perianthia* (rarissima) fusiformia ore contracto breviter lobato, lobis integris vel

denticulatis. *Folia floralia* et *amphig. floralia* trijuga, parva, intima triquadrida subdentata. *Andræcia* breviter spicata, bracteis monandris (rarius diandris) confertis concavis apice denticulatis. *Amphigastria* parva conferta subrotunda apice denticulata.

Hab. *Europa, America* et *Asia septentrionales*, ubique valde communis.

147. **Mastigobryum triangulare** (Schleicher).

Syn. : *Jung. triangularis* Schleicher. Crypt. exsicc. 1803. Cent. II, n° 61.

*Jung. tricrenata* Wahl. Flora carpath., 1814, p. 364.

*Pleuroschisma tricrenatum* Dum. Sylloge, 1831, p. 70.

*Pleuroschisma parvulum* Dum. Sylloge, p. 71.

*Pleuroschisma deflexum* Dum. Sylloge, p. 71.

*Jungermannia deflexa* Mart. Crypt. Erlang., p. 135.

*Pleuroschisma flaccidum* Dum. Sylloge, 1831, p. 71.

*Herpetium deflexum* Nees, Hep. Eur. III, p. 57.

*Jungermannia cochleariformis* Hüben. Hepat. germ., p. 275.

Planta parva, parvifolia elongata et gracillima, brunnea profunde cæspitosa, corticola et rupicola. *Caulis* ad 6 cm. longus, validus fuscus rigidus pluriramosus, flagellis capillaceis brevibus parum numerosis. *Folia* 1,06 mm. longa, imbricata, apicibus liberis, maxime decurva in plano *late triangularia*, basi 0,8 mm. apice 0,27 mm. lata parum falcata, apice recte vel oblique truncata tridentata dentibus anguste triangulatis porrectis medio sæpe longiore sinibus excisis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . basales 18  $\times$  45  $\mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* remota caule duplo latiora transverse inserta subrotunda vel quadrato-rotundata, apice irregulariter brevilobata, lobis acutis vel obtusis.

Hab. *Europa, America, Japonia septentrionalis*.

Die ganz etiolirte Form » implexa » beschreibe ich nicht da man eine solche, an einem sehr ungünstigen Standorte wachsende und daher ganz verkümmerte, Pflanze unmöglich als eine Varietät betrachten kann, wie es geschehen ist.

Ich möchte hier, weil Dumortiers Namen mit dieser Pflanze eng verknüpft ist, einige Worte über diesen hinzufügen. Man hat Dumortier (beim Erscheinen seines letzten Werkes) in Deutschland angegriffen; in Frankreich hat man das übel vermerkt. Nun unterliegt es keinem zweifel, dass Dumortier der erste gewesen ist, welcher die *Gattungen* der *Lebermoose*, zu einer Zeit, wo man Alles noch *Jungermannia* nannte, erkannt und festgelegt hat. Wenn Nees sich hierdurch nicht gebunden fühlte und seinen eigenen Weg ging, so hat er zweifellos Dumortier damit Unrecht gethan. Die *Artbeschreibung* welche Nees in der « Natur-

geschichte der europ. Lebermoose » gegeben hat, ist aber eine so vollendete, dass Dumortier's letztes Werk damit gar nicht zu vergleichen ist; so liegen die Thatsachen. Jedem der beiden Forscher schulden wir die Anerkennung für das, was sie uns gegeben. Was Dumortier für die *Gattungen* leistete, das hat Nees für die *Arten* gethan. In der Geschichte der Botanik wird das niemals anders behandelt werden können.

148. **Mastigobryum Pearsoni** St. n. sp.

Planta mediocris flavo-rufescens parvifolia elongata et gracilis in rupibus laxè cæspitosa. *Caulis* ad 6 cm. longus simplex vel parum ramosus, validus flavescens, flagellis brevibus capillaceis sparsis. *Folia caulina* 1,33 mm. longa, remotiuscula rectè patula valde concava maximeque decurva, in plano late triangulata, basi 0,8 mm. apice 0,2 mm. lata, vix falcata, postice decurrentia, antice valde ampliata caulem late superantia, apice truncata angulis acutis vel bi- tri- denticulata. *Cellulæ* superæ 20  $\mu$  trigonis magnis acutis, mediæ 27  $\mu$  trigonis grosse et angulatim nodosis. *Amphigastria* majuscula, transverse inserta remota oblique patula plus minus ovalia vel subrectangulata integerrima.

Hab. Ireland, Killarney (Stewart et Holt.).

149. **Mastigobryum Bernieri** St. n. sp.

Planta major olivacea robusta muscis consociata. *Caulis* ad 6 cm. longus parum ramosus sæpe simplex validissimus tenax pallidus, flagellis numerosis brevibus validissimis. *Folia* 3 mm. longa oblique patula, angulo 45°, parum concava disticha, dorso caulem dense obvelantia, in plano late ovato-triangulata, basi 2,6 mm. apice 0,8 mm. lata, haud falcata, margine postico stricto, antico valde arcuato, ubique minute denticulato, apice brevissime tridentato, dentibus late triangulatis similiter denticulatis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  parietibus validissimis; basales 36  $\times$  54  $\mu$  trigonis magnis subnodulosis. *Amphigastria* magna caule triplo latiora parum patula, marginibus recurvis, foliis utrinque coalita, in plano subrectangulata sæpe latiora quam longa, margine minute denticulato. *Cellulæ* ut in foliis.

Hab. Nova Caledonia (Bernier).

Eine forma falcifolia (*M. falcifolium* St.) hat schmalere etwas gekrümmte Blätter (leg. Etesse, Lerat.).

150. **Mastigobryum Lenormandii** St. n. sp.

Planta mediocris sed longa et gracilis flavescens. *Caulis* ad 4 cm. longus tenuis debilis pluriramosus, ramis omnibus posticis, flagellis paucis brevibus capillaceis. *Folia* 1,33 mm. longa, imbricata oblique patula, ovato



oblonga, brevi basi inserta inferne 0,8 mm. apice 0,4 mm. lata, truncata grosse tridentata, dentibus triangulatis acuminatis leniter divergentibus, sinibus lunatis *paucidenticulatis*. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . parietibus validissimis, basales maximæ 36  $\times$  54  $\mu$ , trigonis giganteis. *Amphigastria* magna, foliis utrinque coalita, contigua subquadrata apice truncata varie dentata recurvo-patula.

Hab. *Nova Caledonia* (Lenormand).

151. **Mastigobryum combinatum** Jack et St. Bot. Centr. Bl. 60, n° 4.

Planta mediocris pallide flavo-virens, flaccida corticola. *Caulis* ad 3 cm. longus parum furcatus, flagellis longissimis numerosis validis. *Folia* 1,46 mm. longa, imbricata recte patula, opposita subplano-disticha, oblonga parum falcata dorso breviter inserta, margine postico parum curvato, antico bene arcuato, basi 0,8 mm. apice 0,33 mm. lata, *minute denticulata*, truncata tridentata, dentibus late triangulatis brevibus acutis, sinibus lunatis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . leptodermes, basales 27  $\times$  45  $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria* parva, transverse inserta, cauli æquilata rectangulata apice truncata, *circumcirca erosa*, *foliis utrinque breviterque coalita*; cellulæ leptodermes.

Hab. *Samoa*, Upolu (Græffe).

152 **Mastigobryum Rechingeri** St. n. sp.

Planta magna robusta flavicans corticola. *Caulis* ad 7 cm. longus, virens crassus regulariter paucifurcatus, flagellis numerosis longiusculis validis. *Folia* conferta 1,33 mm. longa, recte patula, plano-disticha, e lata basi abrupte angustata, medio supero lineari, basi 0,8 mm. apice 0,3 mm. lata, normaliter recte truncata trilobata, lobis triangulatis porrectis acutis pungentibus integris vel paucidenticulatis, sinibus rectis obtusis. *Cellulæ* superæ 36  $\mu$  trigonis magnis subnodulosis, basales 27  $\times$  63  $\mu$  trigonis maximis attenuatis sæpe grosse confluentibus. *Amphigastria* magna, imbricata interdum recurva, foliis utrinque breviter coalita subquadrata, apice late truncato-rotundato repando. *Cellulæ* marginales triseriatæ teneræ limbum distinctum formantes.

Hab. *Samoa* (Rechinger).

153. **Mastigobryum acinaciforme** St. n. sp.

Planta mediocris rufo-brunnea apicibus dilutioribus, flaccida, corticola. *Caulis* ad 5 cm. longus. parum ramosus tenuis fuscus debilis, flagellis numerosis brevibus capillaceis fuscis. *Folia* 1,5 mm. longa, imbricata, recte patula, *plano-disticha*, antice caulem parum incumbentia breviterque inserta, *optime* linearia, quadruplo longiora quam lata, *valde falcata* inte-

gerrima, sub apice minute dentata, apice late truncato trispinoso, spinis validis sæpe divergentibus, *sinibus spinisque denticulatis*. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ , basales  $27 \times 45$   $\mu$  trigonis nodulosis basi validioribus. *Amphigastria* caule latiora, transverse inserta, utrinque foliis sat *late coalita*, apice arcte recurva varie repanda ceterum integerrima.

Hab. *Samoa* (Powell, Rechinger).

154. ***Mastigobryum elegans*** Colenso in lit.

Planta major pallide-virens vel flavo-virens, in umbrosis fusco-viridis, in cortice dense depresso-cæspitosa. *Caulis* ad 6 cm. longus crassus, rigidus parum longeque furcatus, flagellis validis longiusculis. *Folia* caulina 2,8 mm. longa, imbricata recte patula valde deflexa, in plano *late ovata* subsymmetrica, margine antico quam posticus magis arcuato. basi 2,4 mm. apice 0,8 mm. lata tridentata, dentibus triangulatis porrectis acutis *denticulatis*, sinibus excisis ut margo posticus minute dentatis, margine antico quidem integerrimo, *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  validissimæ, basales  $27 \times 54$   $\mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria* maxima, foliis utrinque breviter coalita 0,65 mm. lata, quadrato-rotundata, margine breviter irregulariterque dentata vel duplicatim dentata, apice plus minus breviter lobata, lobis paucispinosus.

Hab. *New Zealand* (Colenso, Beckett, Kirk); *Tasmania* (Macgregor, Weymouth); *Victoria* (Watts, Schauinsland).

155. ***Mastigobryum Bayleyanum*** St. n. sp.

Planta mediocris olivacea, valida, Leucobryo consociata. *Caulis* ad 5 cm. longus regulariter furcatus, tenuis fuscus validus tenax, flagellis validis brevibus numerosis. *Folia* 1,5 mm. longa, imbricata, subrecte patula, subplano-disticha, *dorso breviter inserta parum falcata*, oblonga, basi 0,7 mm. apice 0,5 mm. lata, truncata grosse tridentata, dentibus plus minus late triangulatis (in planta paupercula subintegris). *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  parietibus validis æqualiter incrassatis, basales  $27 \times 54$   $\mu$  trigonis magnis subnodulosis. *Amphigastria* magna caule duplo vel triplo latiora, foliis plus minus *late coalita*, subquadrata vel latiora quam longa, apice late truncato repando-dentato vel irregulariter spinuloso.

156. ***Mastigobryum laceratum*** St. n. sp.

Planta mediocris dilute olivacea flaccida in cortice dense cæspitosa. *Caulis* ad 4 cm. longus pallidus debilis validus regulariter furcatus, flagellis sparsis brevibus tenuibus. *Folia* caulina 1,46 mm. longa, imbricata recte patula concava, *optime decurva*, in plano oblonga, basi 0,8 mm. apice 0,5 mm. lata, inferne integra superne denticulata apice *profunde trifida*, laciniis *lanceolatis* acuminatis porrectis æqualibus paucidentatis,

sinubus rotundatis paucidentatis. *Cellulæ* superæ  $18 \times 27 \mu$ . basales  $27 \times 54 \mu$ . parietibus valde æqualiterque incrassatis. *Amphigastria* magna foliis late coalita imbricata appressa vel recurva in plano reniformia subduplo latiora quam longa, apice truncata grosse dentata et lobata, laciniis irregularibus acutis vel acuminatis. *Cellulæ* ut in folio.

Hab. *New Zealand*, Great Barrier Island, (Kirk).

157. ***Mastigobryum adnexum*** (L. et L.) St. nom. nov.

Syn. : *Jung. adnexa* L. et L. Pugill. IV, p. 56.

*Mastigobr. Novæ Hollandiæ* Nees Syn. Hep., p. 221.

*Mastigobr. Sieberianum* Ldbg. Syn. Hep., p. 222.

*Mastigobr. affine* Mitten Fl. Nov. Zel. II, p. 147,

Planta major olivacea in umbrosis fusca, dense cæspitosa, in humo vel cortice sæpe laxè expansa. *Caulis* ad 5 cm. longus validus viridis regulariter furcatus, flagellis brevibus validis. *Folia caulina* 1,46 mm. longa parum imbricata recte patula, plano-disticha *oblonga*, basi 0,65 mm. superne 0,4 mm. lata argute denticulata, margine antico parum arcuato, postico stricto, apice truncato trilobato, lobis *angustis* longis plus minus grosse *duplicato-serratis*, sinubus angustis obtusis similiter armatis. *Cellulæ* superæ  $18 \mu$ . parietibus validis, basales  $18 \times 36 \mu$ . trigonis magnis acutis. *Amphigastria caulina* magna, *caule triplo latiora*, imbricata foliis utrinque late coalita subquadrata, superne argute irregulariterque spinosa; *cellulæ* marginales teneræ, limbum latum hyalinum formantes, *cellulæ* centrales trigonis acutis incrassatæ. *Perianthia* magna, ad 5 mm. longa fusiformia ore sat longe pilifero. *Folia floralia* plurijuga confertissima, intima ad medium sexfida, laciniis angustis papulosis; *amphigastria floralia* intima foliis suis subæqualia sæpe quadrifida. *Capsula* in pedicello longiusculo ovalis, valvulis ad basin usque solutis, bistratis, strato interno semiannulatum incrassato. *Elateres* breves monospiri interdum bispiri, spiris crassis dense tortis.

*Forma breviloba.*

Planta minor, foliis oblongis magis confertis, oblongis truncatis, apice trilobatis, *lobis latis brevibus*, denticulatis, sinubus lunatis similiter armatis. *Amphigastria* remota, parva caule parum latiora, appressa *breviter coalita*.

*Forma exarmata.*

Planta minor foliis ovatis apice quam basis triplo angustiore truncatis tridentatis, dentibus integerrimis; *amphigastria maxima* foliis parum coalita.

Hab. *Australia*, *Tasmania* valde communis; *New Zealand* haud rara; *Africa*, Table Mountain prope Capetown bene quadrat.

Diese Pflanze ist ausserordentlich variabel und man kann ohne Mühe den Formenkreis weiter specialisiren, da selbstverständlich an Uebergängen kein Mangel ist; dass diese Art auch am Cap vorkommt ist nicht überraschend, da wir eine ganze Anzahl Arten kennen, die dem Cap wie den australischen Inseln angehören.

158. **Mastigobryum decrescens** L. L. Syn. Hep. 219.

Syn. : *Bazzania fusca* St. Soc. bot. belge, 1893. Vol. 32, p. 101.

Planta mediocris olivacea rigidula laxe caespitosa saepe late expansa. *Caulis* ad 5 cm. longus validus parum ramosus, flagellis brevibus sparsis. *Folia* dense imbricata, normaliter 1,2 mm. longa subrecte patula, planodisticha vel leniter concava, in plano *oblique ovata* basi 0,8 mm. apice 0,33 mm. lata, asymmetrica, margine postico stricto, antico arcuato, apice oblique truncato tridentato, dentibus anguste triangulatis, in sinu argute denticulatis. *Cellulae* superae 18  $\mu$ . trigonis magnis nodulosis, dorsales 18  $\mu$ . trigonis majusculis, basales 27  $\times$  45  $\mu$ . trigonis maximis acutis; *cuticula aspera*. *Amphigastria* remotiuscula oblique patula caule duplo latiora, foliis utrinque coalita, in plano *subquadrata* vel *latiora quam longa*, apice late *truncata paucidentata* dentibus validis brevibus plus minus longe solutis porrectis vel in plano hamatulis irregularibus.

Hab. : Insulae Mascarenæ et Madagascar, valde communis.

*Forma major* (*Bazzania fusca* St.)

*Folia* 1,86 mm. longa, *oblongo* ligulata, falcata basi 0,93 mm. apice 0,53 mm. lata., valide dentata, dentibus late triangulatis porrectis acuminatis *regulariter serrato-dentatis*; *cellulae* superae validissimae, aequaliter incrassatae trigonis minus distinctis. *Amphigastria* magna imbricata plano-appressa, late coalita.

*Forma subintegra* (*Mast. integrum* N. et M., Syn., p. 215).

*Herpetium integrum* Mont. Ann. sc. nat. 1843, p. 252.

Planta etiolata, foliis minus distinctis saepe subnullis.

Ehnlich wie das australische *M. adnexum* giebt es auch von dieser sehr verbreiteten Pflanze alle nur denkbaren Formen und Abweichungen. Sie wächst auf jedem Substrat, sogar auf Schindeldächern und je nach der Natur des Standortes ist sie in Grösse und Bezählung der Blätter ausserordentlich variabel.

159. **Mastigobryum curvidens** St. Soc. Bot. Belge, 1891, p. 197.

Planta mediocris valida pallide virens dense depresso caespitosa lateque expansa. *Caulis* ad 3 cm. longus irregulariter furcatus, crassus, flagellis validis brevibus numerosis. *Folia caulina* 0,8 mm. longa conferta subrecte patula, plano-disticha vel parum convexa *ovato-triangulata* basi

0,65 mm. apice 0,33 mm. lata, margine postico substricto, antico leviter curvato, apice late truncato-rotundato *pluridentato* dentibus *brevibus validis* irregularibus, *porrectis et recurvis alternantibus*. *Cellulæ* superæ 0,18  $\mu$ . parietibus validissimis æqualiter incrassatis, basales  $27 \times 45 \mu$ . trigonis *maximis acutis* hyalinis. *Amphigastria* magna caule subtriplo latiora foliis utrinque *late coalita*, duplo fere latiora quam longa, rectangulata patula, apice late truncata grosse dentata, dentibus 5-6 apiculatis *sinibus excisis recurvis*.

Hab. : *Madagascar* (Perrot).

160. **Mastigobryum Roberti** St. n. sp.

Planta major olivacea valida corticola. *Caulis* ad 4 cm. longus, crassus viridis regulariter furcatus, flagellis longiusculis numerosis capillaceis. *Folia* 1,86 mm. longa, imbricata recte patula disticha parum concava, in plano falcata, basi 1,33 mm. apice 0,65 mm. lata *sub apice distincte serrulata*, apice ipso late truncata trilobata, lobis late triangulatis acutis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . *parietibus validis*, basales  $27 \times 54 \mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* magna caule parum latiora, transverse inserta foliis utrinque connata, recte patula apice recurva, repando-lobata, in plano reniformia duplo latiora quam longa.

Hab. *Insulæ Mascarenæ* (Robert, Rodriguez).

161. **Mastigobryum spirale** (Nees). St. nom. nov.

Syn. : *Jung. spiralis* Nees Blume et R. Hep. Javan, p. 231.

*Mastigob. erosum*  $\beta$ . Nees. Syn. Hep., p. 229.

Planta majuscula debilis fusca corticola. *Caulis* ad 7 cm. longus validus fuscus regulariter breviterque furcatus, flagellis valde numerosis longis validis. *Folia caulina* conferta 3,2 mm. longa recte patula, decurva in plano late triangulata, basi 2,8 mm. apice 0,6 mm. lata, margine postico substricto, antico e basi semi-rotunda stricto, apice truncato tridenticulato, denticulis accessoriis armato. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . trigonis majusculis nodulosis, basales  $27 \times 45 \mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* magna, conferta oblique patula apice recurva, in plano quadrato-rotundata, cordatim inserta auriculis basalibus parvis rotundatis.

Hab. *Java* (Junghuhn).

162. **Mastigobryum serrulatum** Mitten. Flora Viti, p. 406.

Planta major flavicans inferne fuscesceus rigida in cortice expansa. *Caulis* ad 10 cm. longus validus fuscus et durus longe ramosus, flagellis valde numerosis validis longe attenuatis. *Folia* 2,4 mm. longa imbricata recte patula disticha, in plano *late triangulata*, basi 2 mm. apice 0,6 mm. lata oblique vel recte truncata, circumcirca serrulata, dentibus apicalibus

brevibus late triangulatis acutis similiter serrulatis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  trigonis maximis *optime nodulosis*, basales 27  $\times$  54  $\mu$  trigonis *maximis angulatis sæpe trabeculatim* confluentibus. *Amphigastria* maxima caule triplo latiora, imbricata appressa late inserta *basi cordata* auriculis rotundatis, ceterum subrotunda *integerrima cellulis tenuibus* sat *late marginata*. *Perianthia* magna 6 mm. longa, longe attenuata, ore contracto plurifido. *Folia* et *amphigastria* floralia trijuga, intima valde concava erecto-appressa longe acuminata, ad  $\frac{1}{4}$  bifida, laciniis attenuatis crenulatis.

Hab. *Samoa* (Powell), *Philippinæ Insulæ* (Merrill).

163. ***Mastigobryum confertifolium*** St. n. sp.

Planta medicocris fulva rigida muscis consociata. *Caulis* ad 3 cm. longus furcatus vel simplex, crassus rigidus, flagellis parvis sparsis capillaceis. *Folia caulina* 1,6 mm. longa, *maxime conferta*, recte patula, decurva, *marginibus recurvis*, in plano late ovato-triangulata basi 1,2 mm. apice 0,33 mm. lata, dorso valde ampliata caulem tegentia vel superantia, integerrima, apice et sub apice irregulariter denticulata. *Cellulæ* superæ et dorsales 18  $\mu$ , basales 27  $\times$  45  $\mu$  trigonis ubique magnis acutis. *Amphigastria* caulina majuscula caule plus duplo latiora, sinuatim inserta, cauli appressa medioque gibbosa, marginibus quidem recurvis irregulariter minuteque denticulatis.

Hab. *Nova Guinea* (Kärnbach).

164. ***Mastigobryum erosum*** Nees. Syn. Hep., p. 229.

Syn. : *Jung. erosa* Nees, Hepat. Jav., p. 63.

*Herpetium erosum* Mont. Ann. sc. nat. 1842, p. 16.

Planta major pallide virens inferne fusca rigida in cortice dense cæspitosa. *Caulis* ad 8 cm. longus regulariter furcatus validus fuscus flagellis validis longis maxime numerosis. *Folia* 1,73 mm. longa, conferta decurva recte patula in plano ovato-triangulata parum falcata, basi 1,2 mm. apice 0,33 mm. lata circumcirca dense minuteque denticulata, denticulis æqualibus versus apicem folii quidem validioribus, apice recte vel oblique truncato tridentato, dentibus triangulatis (medio multo majore) minute denticulatis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  trigonis magnis nodulosis, basales 27  $\times$  54  $\mu$ , trigonis maximis acutis sæpe *trabeculatim* confluentibus. *Amphigastria* majuscula approximata recurvo-patula, in plano quadrato-rotundata transverse inserta subintegra vel apice minute erosa.

Hab. *Insulæ* sundaicæ valde communis. *Samoa* (Rechinger) ; *Nova Guinea* (Loria, Macgregor, Kern).

165. ***Mastigobryum indicum*** G. et Ldbg. Syn. Hep., p. 230.

Planta minor brunnea rigidula aliis hepaticis consociata. *Caulis* ad 2 cm.

longus fuscus validus furcatus flagellis numerosis capillaceis. *Folia caulina* dense imbricata recte patula subplana 1 mm. longa, late ovato-triangulata parum falcata, basi 0,8 mm. apice 0,4 mm. lata, truncato-rotundata *irregulariter denticulata suberosa*. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . basales 36  $\times$  45  $\mu$  trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* majuscula caule duplo latiora leviter recurva, in plano reniformia integerrima repandâ.

Hab. *Singapore* leg.?

Cum *M. confertifolio* St. comparanda.

166. ***Mastigobryum subæquitextum*** St. n. sp.

Planta mediocris fusco-brunnea apicibus dilutioribus rigida corticola. *Caulis* ad 4 cm. longus crassus fuscus rigidus irregulariter breviterque ramosus. *Folia confertissima* recte patula disticha 2,4 mm. longa, *oblique ovato-triangulata* basi 1,6 mm. apice 0,4 mm. lata truncata tridentata, dentibus inæqualibus medio vulgo duplo latiore, marginibus superis ceterum irregulariter denticulatis subserratis. *Cellulæ* superæ 27  $\times$  36  $\mu$  basales 27  $\times$  54  $\mu$  trigonis ubique *maximis*. *Amphigastria* magna vel maxima, dense imbricata, subrotunda, basi cordata auriculis late rotundatis, marginibus superis erosulis subintegris.

Hab. : *Nova Guinea*, Mac Cluer Bay (Exped. Gazelle).

167. ***Mastigobryum horridulum*** Schffn. Acad. Leop. 1893, p. 258 sub *Bazzania*.

Planta parva, olivacea dense cæspitosa, corticola. *Caulis* ad 3 cm. longus, late furcatus tenuis fragillimus interdum flagellatim attenuatus, flagellis posticis brevibus parum numerosis. *Folia caulina* 0,9 mm. longa conferta subrecte patula, valde concava, apice cucullatim decurva integra vel bidentata, in plano *ovato-triangulata* asymmetrica margine postico substricto, antico arcuato. *Cellulæ* superæ 18  $\times$  27  $\mu$  parietibus crassis, basales 18  $\times$  54  $\mu$  trigonis magnis acutis, *antice alte papillatæ subechinatæ cuticula granulata*. *Amphigastria* parva, caule vix latiora recurvo-patula, in plano subrotunda, transverse inserta, apice truncato rotundato paucidentato, margine ceterum ubique crenulata. *Andræcia* parva curvula, bracteis monandris cucullatis profunde bifidis serrulatis. *Antheridia* magna subglobosa breviter pedicellata.

Hab. *Amboina* (Karsten); *Java* (Nyman); *Philippinæ Insulæ* (Merrill).

168. ***Mastigobryum parvitextum*** St. n. sp.

Planta mediocris olivacea vel flavicans, valida in cortice late expansa. *Caulis* ad 4 cm. longus crassus fuscus et tenax regulariter furcatus, furcis numerosis late divaricatis, flagellis brevibus validissimus. *Folia caulina* 1,46 mm. longa parum imbricata recte patula disticha parum concava in

plano late ligulata, basi et apice æquilata 0,93 mm., recte truncata tridentata, dentibus e lata basi apiculatis, sinibus itaque latissimis levissimis ceterum paucidenticulatis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  parietibus validis, basales 18  $\times$  36  $\mu$  trigonis majusculis nodulosis. *Amphigastria* parva remota, cauli æquilata, brevissima, duplo latiora quam longa, semicircularia integerrima parum patula, interdum foliis breviter coalita.

Hab. *Nova Guinea* (Macgregor, Armit).

169. **Mastigobryum serrifolium** St. n. sp.

Planta mediocris robusta et rigida olivacea vel flavicans, dense cæspitosa corticola. *Caulis* ad 3 cm. longus crassus, rigidus regulariter furcatus, flagellis brevibus validis. *Folia caulina* 1,73 mm. longa conferta opposita subrecte patula disticha concava, in plano ovata subsymmetrica, basi 0,93 mm. medio 1,2 mm. apice 0,4 mm. lata, truncata brevidentata, dentibus late triangulatis acutis, sinibus latissime lunatis, marginibus ceterum ubique (basis tantum excepta) minute serrulatis. *Cellulæ* superæ 18  $\times$  27  $\mu$  parietibus maxime æqualiterque incrassatis, basales 27  $\times$  54  $\mu$  trigonis maximis subnodulosis. *Amphigastria caulina* magna, caule triplo latiora, patula in plano quadrato-rotundata, repanda.

Hab. *Nova Caledonia* (Lerat, Etesse).

170. **Mastigobryum paucidens** St. n. sp.

Planta mediocris olivacea rigida in cortice dense cæspitosa. *Caulis* ad 4 cm. longus regulariter paucifurcatus validus tenax, flagellis validis brevibus. *Folia* 2,4 mm. longa subrecte patula disticha parum concava in plano ovato-oblonga, basi 1,6 mm. apice 0,8 mm. lata, superne serrulata, apice truncata tridentata dentibus triangulatis acuminatis dense serrulatis, medio vulgo latiore, sinibus late lunatis similiter armatis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  trigonis magnis acutis, basales 36  $\times$  63  $\mu$  trigonis subnodulosis. *Amphigastria* magna imbricata recurvo-patula, transverse inserta latiora quam longa apice late truncata irregulariter breviterque lobulata (lobulis angulatis paucidentatis) cellulis marginalibus validissimis distincte lateque limbata.

Hab. *Nova Caledonia* (Bernier, Lerat).

171. **Mastigobryum subtile** Sande-Lac. Ann. Mus. Lugd. Bat. 1863.

Planta parva olivacea flaccida muscis consociata. *Caulis* ad 3 cm. longus irregulariter ramosus flagellis longis capillaceis. *Folia caulina* 0,46 mm. longa contigua vel parum imbricata, recte patula plano-disticha, ovata, basi 0,27 mm. apice 0,13 mm. lata, bidentula vel tridenticulata, marginibus ceterum erosulis irregulariterque serrulatis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  tri-



gonis majusculis acutis, in vitta  $18 \times 36 \mu$ . trigonis magnis nodulosis. *Amphigastria* remota, cauli æquilata, patula transverse inserta, apice irregulariter 3-5 dentata, dentibus angustis acutis.

Hab. *Java*, *Banca*, *Amboina* (Teysman); *Borneo* (Beccari); *Philippinæ* *Insulæ* (Merrill).

172. **Mastigobryum Wallichianum** Ldbg. Syn. Hep., p. 229.

Syn. : *M. concavulum* Nees Syn. Hep., p. 228.

Planta major rigida flavicans vel flavo-virens corticola vel muscicola. *Caulis* ad 7 cm. longus crassus rigidus tenax regulariter furcatus late expansus, flagellis longis validis numerosis. *Folia* 1,2 mm. longa, imbricata recte patula disticha parum decurva, in plano *ovato-oblonga*, basi 0,65 mm. apice 0,33 mm. lata parum falcata, marginibus integris superne obtuse remoteque denticulatis apice truncato trilobato, lobis brevibus late triangulatis acutis, sinibus excisis hic illic parvidentatis. *Cellulæ* superæ  $18 \mu$ . validæ, trigonis nullis, basales  $27 \times 45 \mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* contigua vel parum imbricata sæpe oblique patula rectangulata subduplo longiora quam lata, varie repanda. *cellulis teneris* facile destructis *marginata*.

Hab. *Singapore* (Lehmann, Ridley); *N. Guinea* (Lauterbach); *N. Guinea* Stirling Range (Micholitz); *ibidem*, Cloudy M<sup>s</sup> (Micholitz); *Banca* (Herb. Lürssen); *Amboina* (Herbar. Lürssen).

173. **Mastigobryum subacutum** Mitt. Flora Viti.. p. 406.

Planta mediocris flavescens inferne fuscescens, rigida dense cæspitans. *Caulis* ad 6 cm. longus validus fuscus rigidus regulariter furcatus, flagellis longis validis numerosis. *Folia* 3,2 mm. longa imbricata recte patula decurva in plano oblongo-triangulata, vix falcata basi 2 mm. lata, apice acuta irregulariter serrulata, interdum obscure 3 dentata. *Cellulæ* superæ  $27 \times 36 \mu$ . trigonis majusculis acutis, basales  $36 \times 54 \mu$ . trigonis magnis nodulosis sæpe trabeculatim confluentibus. *Amphigastria* magna imbricata appressa, subcircularia, transverse inserta margine supero cellulis tenuibus *distincte marginata*, subintegerrima, basi utrinque *appendiculata*, appendiculis ovatis basi constrictis sat magnis. *Andræcia* parva, bracteis trijugis confertis monandris conduplicatim concavis ad  $1/2$  bilobis lobis acutis incurvis; antheridia magna longe stipitata.

Hab. *Samoa* (Powell, Reinecke).

174. **Mastigobryum vagum** De Notaris. Epatiche di Borneo, p. 31.

Planta magna valida rufo-brunnea flaccida muscis consociata. *Caulis* ad 8 cm. longus crassus fuscus pauciramosus sæpe simplex, flagellis brevibus validis parum numerosis. *Folia caulina* 4,04 mm. longa, imbricata

apicibus liberis, recte patula valde decurva, in plano cuneato-oblonga, basi 2,4 mm. apice 1,2 mm. lata, marginibus substrictis *creberrime minuteque denticulatis*, apice truncata trilobata, lobis triangulatis porrectis sinibus rectis acutis, argute denseque spinulosis. *Cellulæ* superæ  $27 \times 36 \mu$  trigonis maximis acutis, basales  $27 \times 91 \mu$  parietibus longe maximeque trabeculatis. *Amphigastria* maxima, imbricata plana cordatim inserta, auriculis brevibus rotundatis, subrotunda integra, cellulis marginalibus ubique tenuibus hyalinis *limbata*. *Perianthia* 1 cm. longa, anguste fusi-formia, apice contracta brevissima. *Folia floralia* destructa, parva.

Hab. *Borneo*, Sarawak (Beccari).

175. ***Mastigobryum concinnum*** De Not. Ep. d. Borneo, p. 33.

Planta major olivacea laxe cæspitosa, in cortice late expansa. *Caulis* ad 6 cm. longus fuscus validus rigidus vage ramosus, flagellis longis valde numerosis. *Folia caulina* 2,66 mm. longa imbricata recte patula, plano disticha late ligulata, basi 1,33 mm. apice 0,8 mm. lata marginibus parallelis integerrimis sub apice valide serratis, ipso apice truncata tridentata, dentibus validis majusculis basi utrinque denticulo acutis. *Cellulæ* superæ  $27 \mu$  dorsales  $18 \mu$  basales  $27 \times 45 \mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria* magna caule 3 plo latiora transverse inserta contigua appressa tenera subquadrata, marginibus grosse lobatim crenatis. *Cellulæ* marginales  $18 \mu$  reliquæ  $18 \times 27 \mu$  leptodermes, medio basis incrassatæ vittam distinctam formantes.

Hab. *Borneo* (Beccari, Everett, Grebe); *Amboina* (Karsten); *Nova Guinea* (Loria); *Sumatra* (Modigliani); *Malacca* (Ridley).

176. ***Mastigobryum hamatifolium*** St. n. sp.

Planta minor olivacea rigidissima muscis consociata. *Caulis* ad 3 cm. longus valdissimus durus et tenax, regulariter furcatus, flagellis sparsis brevibus validis. *Folia* 1,5 mm. longa, basi imbricata superne libera, plano-disticha *sublinearia*, *valde falcata* superne ubique minute denticulata basi 0,33 mm. apice 0,27 mm. lata truncata tridentata, dentibus triangulatis acutis sinibus excisis. *Cellulæ* superæ et marginales  $18 \mu$  parietibus validissimis, *vitta bene definita* usque ad apicem folii percurrente, cellulis  $27 \times 54 \mu$  formata. *Amphigastria* majuscula caule parum latiora, subquadrata, transverse inserta, circume circa lobata, lobis majusculis obtusis, apicalibus majoribus.

Hab. *Insulæ Vitti* leg?

177. ***Mastigobryum desciscens*** St. n. sp.

Syn. : *M. erosum* var.  $\gamma$  Nees Syn. Hep., p. 229.

Planta magna robusta flaccida fusca muscis consociata. *Caulis* ad 6 cm.

longus simplex superne repetito-furcatus, crassus fuscus debilis flagellis valde numerosis longis validis. *Folia caulina* 2,53 mm. longa conferta disticha leviter devexa, in plano *oblongo-falcata* i. e. basi latissima 1,73 mm. lata subinde *abrupte angustata*, medio 0,93 mm. lata, *superne ligulata* 0,53 mm. lata, truncata tridentata, dentibus brevibus late triangulatis, dentibus accessoriis sæpe duplicato-dentata. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  parietibus tenuibus, basales  $36 \times 36 \mu$  trigonis magnis acutis. *Amphigastria* parva, cauli æquilata reniformia integerrima apice late rotundata recurva.

Hab. *Java* (Blume, Reinwardt, Junghuhu).

Der Name *Jung tenuistipula* Taylor in Herb. Greville ist nur ein Manuscript Name geblieben, kann also nicht in Frage kommen.

178. ***Mastigobryum patentistipum*** Sande-Lac. Ann. Mus. Lugd. Bat. 1863.

Planta mediocris olivacea flaccida corticola et rupicola. *Caulis* ad 6 cm. longus, regulariter furcatus, fuscus debilis validus flagellis paucis brevibus validis. *Folia* contigua 1,46 mm. longa recte patula, disticha, parum concava, in plano *sublinearia substricta* basi 0,65 mm. apice 0,4 mm. lata truncata tridentata, dentibus triangulatis divergentibus (medio vulgo latiore) plus minus dentatis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  parietibus validis basales  $18 \times 36 \mu$  trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* parva, caule parum latiora, transverse inserta *recurvo-patula*, latiora quam longa varie repanda vel lobulata, hic illio brevidentata, marginibus maxime irregularibus.

Hab. *Borneo* (Korthals); *Tahiti* (Nadeaud).

179. ***Mastigobryum manillanum*** G. in St. Hedwigia, 1886, V.

Planta major olivacea valida in cortice expansa. *Caulis* ad 8 cm. longus crassus rigidus irregulariter pluriramosus. *Folia caulina* 1,46 mm. longa imbricata subrecte patula, plano-disticha, *oblonga* vix falcata, basi 0,65 mm. apice 0,27 mm. late truncata tridentata dentibus validis triangulatis acutis, minute dentatis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  parietibus validis trigonis nullis, basales  $18 \times 36 \mu$  trigonis magnis acutis bene definitis. *Amphigastria* caule parum latiora parum imbricata vel contigua transverse inserta subquadrata, angulis rotundatis, *late limbata* limbo hyalino grandicellulari.

Hab. *Philippinæ* Insulæ (Gaudichaud, Semper, Micholitz); *Java* (Kurz); *Nova Guinea* Fly River (Bäuerlen).

180. ***Mastigobryum obtuneatum*** St. n. sp.

Planta mediocris pallide virens flaccida, dense cæspitosa. *Caulis* ad

3 cm. longus fuscus rigidus, *ramis sæpe posticis* basi sudnudis, numerosis subfasciculatim aggregatis, flagellis normalibus longis numerosis. *Folia* 1,2 mm. longa contigua recte patula vix falcata, in plano *optime ligulata* ubique 0,53 mm. lata, apice tantum leviter angustata *rotundata* vel *truncata*, superne *irregulariter denticulata suberosa*, ipso apice paucis denticulis majoribus armata. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . basales 27  $\times$  45  $\mu$ . trigonis majusculis *optime nodulosis*. *Amphigastria* approximata recurvo-patula, libera, in plano *optime obcuneata* apice late truncata 3-4 lobata lobulis irregulariter denticulatis.

Hab. *Tahiti* (Nadeaud).

181. ***Mastigobryum australe*** Ldbg. Syn. Hepat., p. 228.

Syn. : *M. duplex* De Not. Epat. di Borneo, p. 34.

Planta pallide virens gracilis. *Caulis* ad 6 cm. longus, tenuis regulariter furcatus, rigidus flagellis longis capillaceis creberrimis. *Folia* imbricata recte patula, subplano-disticha, *oblongo-ligulata* vix falcata, dorso breviter inserta, apice quam basis parum angustiore, *breviter tridentata*, marginibus superis *crebre minuteque* serrulatis inferis nudis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$ . parietibus validis, basales 18  $\times$  36  $\mu$ . trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* contigua appressa caule parum latiora, subquadrata tenera, cellulis tenuibus, apice late truncata irregulariter breviterque lobata hic illic denticulo-armata.

Hab. *Insula Balaon* (Herb. Montagne); *Java* (Junghuhn); *Viti* (Græffe); *Nova Caledonia* (Pancher); *Manila* (Gaudichaud); *Borneo* (Beccari).

182. ***Mastigobryum philippinense*** Jack in Steph. Hedwigia 1886, V.

Planta magna olivacea flaccida laxè cæspitosa corticola. *Caulis* ad 8 cm. longus validus fuscus debilis pauciramosus, ramis longis late divergentibus, flagellis capillaceis longis numerosis. *Folia* 1,73 mm. longa parum imbricata recte patula, plano-disticha *sublinearia*, basi 0,65 mm. apice 0,27 mm. lata, integerrima, *sub apice minute serrulata*, ipso apice inciso triloba, lobis anguste triangulatis acutis *serrulatis* porrectis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . parietibus validis, basales 27  $\times$  54  $\mu$ . trigonis magnis acutis. *Amphigastria* magna caule duplo latiora transverse inserta, reclangulata *subduplo longiora* quam lata circumcirca late breviterque lobata.

Hab. *Philippinæ Insulæ* (Wallis); *Nova Guinea* (Kowald, Lauterbach).

183. ***Mastigobryum samoanum*** St. n. sp.

Planta mediocris pallide virens vel flavicans rigida corticola. *Caulis* ad 3 cm. longus, validus fuscus tenax, flagellis numerosis validis brevibus,

*Folia* 2 mm. longa imbricata, subplano disticha *anguste linearia* basi tantum latiora, *optime falcata*, dorso caulem tegentia, integerrima. sub apice quidem irregulariter denticulata, apice ipso truncato tridentato *dentibus porrectis acutis triangulatis ut in sinibus irregulariter denticulatis*. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . basales  $36 \times 45 \mu$ , trigonis majusculis acutis. *Amphigastria* contigua vel imbricata, caule duplo latiora, quadrato-rotundata, repanda, basi sinuatim inserta, auriculis parvis aceretis.

Hab. *Samoa* (Græffe, Rechinger).

184. **Mastigobryum cincinnatum** De Not. Epat. di Borneo 1874, p. 34.

Planta major rufo-brunnea valida rigida corticola. *Caulis* ad 3 cm. longus crassus fuscus, tenax multiramosus, ramis sæpe valde irregularibus, flagellis numerosis longis interdum in ramum foliiferum abeuntibus. *Folia* 1,86 mm. longa recte patula, decurva conferta, superne minute serrulata, *linearia valde falcata*, *ipsa basi* 0,8 mm., ceterum 0,33 mm. lata, apice truncata breviter tridentata, dentibus late triangulatis acutis *serrulatis*. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$ . dorsales 12  $\mu$  parietibus validis, basales  $36 \times 45 \mu$ . trigonis magnis acutis. *Amphigastria* parva transverse inserta, libera, in plano *semicircularia integerrima, apice recurva*. *Perianthia* 6 mm. longa, longe fusiformia apice rostrata, ore parvo longe pilifero. *Folia* et *amphigastria floralia* concava appressa bifida, marginibus superis longe ciliatis sublaceratis.

Hab. *Borneo*, Sarawak (Beccari); *Sumatra* (Teysman).

185. **Mastigobryum longicaule** Sande, Ann. Mus. Lugd. Bat. 1863.

Planta magna robusta brunnea corticola. *Caulis* ad 12 cm. longus, crassus fuscus et tenax regulariter furcatus, flagellis longis capillaceis numerosis. *Folia* 2,8 mm. longa, contigua, recte patula, plano-disticha vix falcata, anguste ligulata ubique fere æquilata (1 mm.) inferne integerrima, *superne dense minuteque serrulata*, apice truncata inciso-triloba, lobis irregularibus normaliter subæquimagnis (vel medio parum majore) *dense arguteque spinulosis vel duplicato-spinosis*. *Cellulæ* superæ  $18 \times 27 \mu$ . *rhomboideæ* parietibus validis *æqualiterque incrassatis*, basales  $27 \times 72 \mu$ . trigonis maximis ovali-nodulosi vel trabeculati confluentibus. *Amphigastria* contigua vel parum imbricata appressa, exciso-inserta basi utrinque auriculata, ceterum subquadrata ut in foliis argute duplicatim spinulosa. *Perianthia* longe fusiformia ore profunde inciso-plurifido. *Folia* et *amphigastria floralia* profunde 6-8 laciniata, laciniis inæqualibus angustis sæpe bifidis superne longe setaceis repetito leniterque geniculatis

omnibus crenatis. *Sporæ* 27  $\mu$  brunneæ granulatae. *Elateres* 250  $\mu$  monospiri.

Hab. *Java* (Teysmann, Zollinger); *Sumatra* (Wiltens).

186. **Mastigobryum armatistipulum** St. n. sp.

Planta mediocris rigida olivacea in cortice laxè cæspitosa. *Caulis* ad 5 cm. longus *crassus* pallide-virens, regulariter furcatus, flagellis longis validis numerosis. *Folia* conferta, 1,86 mm. longa recte patula, disticha parum decurva, oblonga, parum falcata, basi 0,93 mm. *superne irregulariter breviterque* denticulata, apice truncata 0,4 mm. lata tridentata, dentibus angustis porrectis, sinibus denticulatis. *Cellulæ* superæ 27  $\mu$  basales 36  $\times$  54  $\mu$  trigonis ubique magnis subnodulosis. *Amphigastria* majuscula caule latiora contigua parum recurva libera transverse inserta, quadrata, *circumcirca hamatim dentata*, dentibus validis brevibus acutis.

Hab. *Jamaica* (Börgesen).

187. **Mastigobryum Perrotanum** St. n. sp.

Planta major virens in cortice expansa. *Caulis* ad 5 cm longus pallide viridis crassus et carnosus regulariter longefurcatus, flagellis numerosis validis brevibus. *Folia* 2,3 mm longa, dense imbricata disticha subrecte patula parum concava, in plano optime falcata, basi 1,5 mm. apice 0,8 mm. lata, margine antico integerrimo, postico sub apice valide serrato, apice late truncato trilobato, lobis brevibus plus minus late triangulatis porrectis grosse dentatis. *Cellulæ* apicales 27  $\times$  54  $\mu$  trigonis magnis acutis, basales 36  $\times$  63  $\mu$  trigonis maximus. *Amphigastria* maxima caule triplo latiora, imbricata parum patula, leviter concava *libera*, sinuatim inserta, latiora quam lata, apice late truncata, marginibus lobatim incisus et cellulis tenuibus distincte lateque marginatis.

Hab. *Madagascar*, *Insulæ*, *Mascarenæ*, communis.

188. **Mastigobryum Yoshinaganum** St. n. sp.

Planta magna robusta flaccida olivacea ætate fusca dense cæspitosa. *Caulis* ad 5 cm. longus crassus debilis virens, regulariter longefurcatus, flagellis validis brevibus sparsis. *Folia* 3,2 mm. longa conferta recte patula, parum decurva, in plano oblonga vix falcata, basi 1,6 mm. apice 0,8 mm. lata, truncata tridentata, dentibus breviusculis triangulatis. *Cellulæ* superæ 18  $\mu$  trigonis parvis, basales 27  $\times$  45  $\mu$  trigonis magnis subnodulosis. *Amphigastria* magna caule duplo latiora subimbricata, transverse inserta, parum recurva, in plano quadrato-rotundata, circumcirca irregulariter denticulata.

Hab. *Japan*, in monte Komagadake (Yoshinaga).

(*Fortsetzung folgt*).